

Влияние препарата Нуклеопептид на этологическую реактивность молодняка чёрно-пёстрой породы

Г.Г. Ибатова, аспирантка, ФГБОУ ВПО Башкирский ГАУ

Достигнутые объёмы производства говядины в Российской Федерации и уровень интенсификации скотоводства не обеспечивают потребности населения в продуктах питания [1–7]. Один из главных путей решения данной проблемы — эффективное использование генетического потенциала животных, способных интенсивно увеличивать массу тела с высоким коэффициентом трансформации корма в мясную продукцию [8].

Говядина — это важнейший продукт питания, который полезен в любом возрасте и лицам разных профессий. Её ценность определяется высоким содержанием в усвояемой форме почти всех питательных веществ, необходимых для организма человека [9–11].

Эффективным методом увеличения количества и улучшения качества говядины является применение различных биологически активных веществ, которые оказывают комплексное воздействие на обменные процессы, регулируют гормональный

и иммунный статус животного. Одним из таких препаратов является Нуклеопептид.

Биопрепарат Нуклеопептид представляет собой экстракт селезёнки крупного рогатого скота, содержащий пептиды, нуклеозиды, основания нуклеотидов и другие биологически активные соединения.

Известно, что любой вид жизнедеятельности включает в себя целую цепь жизненных проявлений и складывается из восприятия внешних сигналов и стимулов органами чувств, их трансформации и передачи в нервной системе и ответной реакции организма.

Различные функции органов у животных в течение суток отличаются периодичностью. Вследствие повторяемости отдельных физиологических процессов, являющихся результатом приспособления к периодическим изменениям условий окружающей среды, у животных вырабатывается биологический ритм.

Длительность отдельных циклов жизнедеятельности организма в регулярно повторяющихся условиях внешней среды при врождённом биологическом ритме является величиной постоянной и передаётся по наследству. В то же время, несмотря на свою генетически обусловленную стабильность, инстинкты подвержены изменениям и при существенно меняющихся условиях внешней среды могут утрачиваться. Тем не менее они способствуют быстрой адаптации особи к условиям среды обитания и определяют специфичность поведения животного без предварительного обучения в соответствии с их биологической организацией.

Основными инстинктами, проявляющимися у высокоорганизованных животных, являются половой, пищевой, оборонительной и стадный.

В процессе роста и развития реализуется обуславливающая поведенческие реакции генетическая информация. В этой связи знания особенностей поведения животных разных генотипов в условиях интенсивного выращивания с учётом установленных явлений в обращении с животными поможет реализовать генетический потенциал продуктивности, исключить неоправданные потери продукции, снизить затраты труда и средств.

Цель исследования заключается в изучении этологической реактивности молодняка крупного рогатого скота при интенсивном выращивании с применением биостимулятора Нуклеопептид.

Материалы и методы исследований. Научно-хозяйственный опыт проводили в 2011–2012 гг. в СПК-колхозе «Герой» Республики Башкортостан. Объектом исследования являлись бычки чёрно-пёстрой породы, которые в 6-месячном возрасте по принципу групп-аналогов были разделены на четыре группы по 10 гол. в каждой. Животные опытных групп получали подкожно Нуклеопептид: II гр. – в дозе 20 мл, III гр. – 25 мл, IV гр. – 30 мл, I гр. являлась контрольной.

Изучая этологические особенности бычков, определяли суточный ритм основных элементов их поведения методом хронометража и визуальных наблюдений, индивидуальных и групповых методов регистрации в зимний (в феврале) и в летний (в июле) сезоны года по методике ВНИИРГЖ (1975). При этом учитывались следующие элементы поведения: продолжительность и периодичность отдыха в положении лёжа и стоя, кормления, поения, передвижения. От общего количества времени (1440 мин.) вычисляли в абсолютном и процентном выражении время, затраченное молодняком в течение одних суток на кормление, поение, отдых, движение, в том числе в помещении и на выгульном дворе.

Результаты исследования. Анализ данных хронометража поведения бычков контрольной и опытных групп, проведённый в зимний и летний сезоны года, свидетельствует о межгрупповых различиях в ритме жизненных проявлений (табл. 1, 2).

Данные таблиц 1, 2 свидетельствуют, что бычки опытных групп тратили больше времени на потребление корма как в летний, так и в зимний периоды. Причём животные II, III, IV гр. по величине этого показателя превосходили своих аналогов из I гр.

При анализе затрат времени на приём корма необходимо отметить, что бычки всех групп на процесс кормления и поения затрачивали 28,4–29,5% зимой и 25,9–26,6% летом суточного времени.

При этом бычки II–IV групп превосходили сверстников из контрольной гр. по продолжительности потребления корма в зимний период на 10–14 мин. (2,52–3,53%), в летний период – на 6–11 мин. (1,60–2,95%).

Что касается отдыха, то отмечен аналогичный с продолжительностью приёма корма ранг распре-

1. Результаты хронометража поведения бычков в зимний период

Суммарное распределение элементов поведения в течение суток	Группа							
	I		II		III		IV	
	мин.	%	мин.	%	мин.	%	мин.	%
Отдых, всего	800	55,6	823	57,2	838	58,2	836	58,1
в т.ч. стоя	347	24,1	354	24,6	367	25,5	362	25,1
в т.ч. лёжа	453	31,5	469	32,6	471	32,7	474	32,9
Приём корма и воды	409	28,4	420	29,2	425	29,5	423	29,4
Движение	231	16,0	197	13,7	177	12,3	181	12,6
Итого	1440	100	1440	100	1440	100	1440	100
Жвачка	473		485		547		531	

2. Результаты хронометража поведения бычков в летний период

Элемент поведения	Группа							
	I		II		III		IV	
	мин.	%	мин.	%	мин.	%	мин.	%
Отдых, всего	935	64,9	943	65,5	968	67,2	957	66,5
в т.ч. стоя	186	12,9	192	13,3	200	13,9	196	13,6
в т.ч. лежа	749	52,0	751	52,2	768	53,3	761	52,8
Приём корма и воды	373	25,9	379	26,3	384	26,7	381	26,5
Движение	132	9,2	118	8,2	88	6,1	102	7,1
Итого	1440	100	1440	100	1440	100	1440	100
Жвачка	341		377		396		388	

ления молодняка. При этом бычки опытных групп отдыхали больше, чем сверстники контрольной группы, зимой на 23–39 мин. (2,8–4,5%), летом — на 8–33 мин. (0,8–3,5%). Характерно, что бычки контрольной группы отличались большей двигательной активностью, чем сверстники опытных групп. Эта тенденция достаточно чётко проявлялась как в зимний период, так и летом. Так, бычки опытных групп уступали сверстникам контрольной группы по продолжительности изучаемого элемента поведения зимой на 34–54 мин. (17,2–30,5%), а летом — на 14–44 мин. (11,9–50%).

Замечено также, что в зимние месяцы животные контрольной гр. двигались больше на 99 мин. (75%), II гр. — на 79 мин. (67%), III гр. — на 89 мин. (101%) и IV гр. — на 79 мин. (77%) по сравнению с летним периодом.

Анализ полученных данных свидетельствует о решающем влиянии погодных условий на характер жизненных проявлений бычков подопытных групп. Особенно сильное влияние на этологию молодняка оказали факторы внешней среды в зимний сезон года.

Бычки опытных групп характеризовались более продолжительным суммарным периодом жвачки. Разница в их пользу по величине изучаемого показателя в зимний период составляла 12–74 мин. (2,5–16,5%), летом — 34–55 мин. (10,5–16,1%). В то же время бычки контрольной гр. при меньшей продолжительности жвачки характеризовались более частой её цикличностью. Наибольшая интенсивность жвачки у бычков всех групп отмечалась во второй половине ночи и утром.

Вывод. Изучение суточного ритма основных элементов поведения молодняка показывает, что большее количество времени суток приходилось на приём корма, жвачку и отдых. Предпочтитель-

ными по комплексу признаков, характеризующих этологическую реактивность бычков, оказались животные II, III и IV групп, получавшие биопрепарат Нуклеопептид.

Литература

- Ибатова Г.Г., Тагиров Х.Х. Оценка химического состава мяса бычков чёрно-пёстрой породы, выращенных с использованием натурального биостимулятора «Нуклеопептид» // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. 2014. № 3. С. 47–50.
- Исхаков Р.С., Губайдуллин Н.М., Тагиров Х.Х. Мясная продуктивность молодняка чёрно-пёстрой породы и её помесей с обрак // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. 2014. № 1. С. 89–93.
- Косилов В., Мироненко С., Никонова Е. Продуктивные качества бычков чёрно-пёстрой и симментальской пород и их двух-трёхпородных помесей // Молочное и мясное скотоводство. 2012. № 7. С. 8–11.
- Левахин В.И., Поберухин М.М., Саркенов Б.А. Адаптация и мясная продуктивность бычков различных пород // Зоотехния. 2014. № 6. С. 23–25.
- Мамаев И.И., Тагиров Х.Х., Юсупов Р.С. и др. Рост, развитие и гематологические показатели бычков чёрно-пёстрой породы и её двух-, трёхпородных помесей // Молочное и мясное скотоводство. 2014. № 2. С. 2–4.
- Буравов А., Салихов А., Косилов В. и др. Потенциал мясной продуктивности симментальского скота, разводимого на Южном Урале // Молочное и мясное скотоводство. 2011. № 1. С. 18–19.
- Миронова И.В. Влияние глауконита на этологическую реактивность молодняка бестужевской породы // Вестник Башкирского государственного университета. 2013. № 1 (25). С. 58–59.
- Миронова И.В., Гильманов Д.Р. Характеристика мясной продукции молодняка чёрно-пёстрой породы и её помесей с салерсами // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. 2013. № 2 (26). С. 45–49.
- Салихов А.А., Косилов В.И., Мироненко С.И. Особенности поведения молодняка бестужевской породы и её помесей с симменталами при нагуле и заключительном стойловом откорме // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2008. № 1 (18). С. 67–69.
- Тагиров Х.Х., Исхаков Р.С., Губайдуллин Н.М. Продуктивные качества молодняка чёрно-пёстрой породы и её помесей с лимузинами // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. 2014. № 1. С. 97–101.
- Косилов В.И., Комарова Н.К., Мироненко С.И. и др. Мясная продуктивность бычков симментальской породы и её двух-, трёхпородных помесей с голштинами, немецкой пятнистой и лимузинами // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2012. № 1 (33). С. 119–122.